

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ

Estágio em Telecomunicações – Equipe B

PROTÓTIPO DE APLICATIVO MÓVEL PARA SUPORTE À
EXECUÇÃO DE TRABALHOS REALIZADOS NO ÂMBITO DE
PESQUISA DOS PROJETOS DE EXTENSÃO

Davi Braz Marcelino
Isabel de Freitas Barboza
Rafaela Mebus
Thiago Freitas

Petrópolis-RJ

2021

I. Mapeamento Interativo: Embasamento Teórico

Partindo da ideia de relacionar os dois projetos de extensão, No Batuque das Águas do Caxambu, com foco em História Pública e na integração com a extensão, e o projeto Expedições Cefet ligado a área aberta, expedições, ecoturismo ambientalismo e áreas de conservação que também são pontos de Petrópolis, vemos que ao conhecer um local, podemos visitar tanto a área interna (museus, monumentos em geral) quanto externo (áreas de conservação, trilhas) que juntos formam a identidade de Petrópolis. Analisando que a maioria das pesquisas em sites sobre Petrópolis são diretamente direcionados aos pontos “principais” e mais “populares” do centro histórico, o intuito é fazer com que as pessoas também enxerguem e comecem a interagir com pontos que são perto, ou não, do centro, mas que são menos vistos e conseqüentemente menos explorados. A proposta é uma plataforma que expande o conhecimento do local mostrando essas áreas pouco visitadas e conhecidas de Petrópolis.

Vendo que há a possibilidade de um mapeamento da cidade de Petrópolis, envolvendo as áreas “externas” e “internas”, sendo cada uma trabalhada em cada projeto, como já conversado em reunião, temos a proposta de um mapeamento com interação, obedecendo as necessidades dos projetos Expedições Cefet e No Batuque das Águas do Caxambu que por exemplo tem a necessidade de um produto de Telecomunicações que se comunique diretamente e a favor da comunidade ligado a área de assistência social ou de valorização e preservação de patrimônios culturais com direcionamento e informações e depoimentos de moradores, algo que leve a ações de sensibilização e mobilização. A ideia envolve os resultados das pesquisas de cada projeto, ligando esses pontos de Petrópolis por relações e proximidade. Partindo do centro para as áreas menos exploradas, um aplicativo aberto para todos, que possibilite divulgação e interação principalmente entre os petropolitanos.

II. Para o App- Introdução

Com duas propostas de nome, PMP- Projeto Maps Petrópolis ou Map, o App sobre mapeamento interativo das trilhas e unidades de conservação será composto por dados cartográficos desses locais adquiridos a partir de drone, vinda de uma necessidade e ideia do projeto Expedições que busca facilitar o mapeamento das áreas de trilhas e unidades de conservação ligadas ao ecoturismo em Petrópolis, trabalhado nos dois projetos.

Compondo o mapeamento, com o fim de complementar o reconhecimento das áreas, o projeto No Batuque das águas do Caxambu entra com a proposta de sensibilização e valorização do espaço desenvolvendo pesquisa sobre esses determinados pontos, buscando a história do local, relações, ligações e curiosidades. Muitas dessas trilhas estão ligadas à história de Petrópolis desde sua fundação, como por exemplo o caminho do ouro, ou os relatos de ruínas encontradas em áreas do caxambu que faz parte do Parnaso, unidade de conservação conhecida em Petrópolis.

O App também estará ligado ao *Instagram* dos projetos, onde as pesquisas serão convertidas em *posts* que também levam conhecimento a todos. O intuito é a interação com a comunidade, levando a sensibilização e valorização, assim também buscamos no App a possibilidade de feedbacks como os comentários para se estabelecer um contato e proximidade com a nossa sociedade.

III. Organização, Definições e Design do App

ORGANIZAÇÃO E DEFINIÇÕES

Na página inicial o usuário terá a possibilidade de fazer login com uma conta preexistente ou criar uma conta, inserindo um e-mail válido e uma senha.

Obs.: Não será permitido mais de uma conta por e-mail

Ao *logar* no aplicativo haverá três abas principais, a princípio:

Na página central – que será a primeira que o usuário verá – aparecerá o nome do app e a logo dos projetos e será chamada de Mapeamento interativo. Nessa aba o usuário poderá ver os pontos em destaque naquele período já disponíveis e aqueles que o usuário se encontra próximo (se ele permitir o uso do local durante a execução do app), além disso também poderá ver comentários que foram realizados por aquele local marcado como “já visitado” e por fim, a sugestão de novos pontos para visitar.

A aba de esquerda da central- será chamada de *Mapas*. Nessa aba o usuário poderá escolher traçar uma rota para determinado ponto, sendo redirecionado para o *Google maps*, e poderá ter uma visão maior dos pontos computados pelos projetos. Ao clicar em um ponto ele obterá mais informações com alguns textos e pesquisas produzidas, podendo tecer comentários tirando dúvidas ou apontando curiosidades. Cada trilha ou UC de Petrópolis adicionadas ao app, que poderá ser clicado pelo usuário terá duas seções:

1ª- O usuário terá acesso a história, informações de visitação, curiosidades, ligações e relações que o lugar possa ter. Nesta seção será onde haverá a possibilidade de o usuário fazer comentários sobre o local, marcar como “já visitado” ou “quero visitar”. Também estarão linkados o Instagram dos projetos

2ª- O usuário terá acesso ao mapa mais detalhado do local, este que ajudará no conhecimento da área em relação às escalas e dados que indicam as características do local.

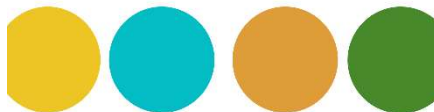
A aba à direita da central- terá o nome de *Infos*, ali serão publicados pequenos artigos sobre os pontos ou sobre os próprios projetos, além de atualizações da

pontos ou alertas sobre o funcionamento de trilhas, UCs e pontos turísticos próximos que o usuário possa se interessar. Funcionará como uma espécie de *mini jornal*, tendo como principal objetivo levar e acrescentar informações de forma clara e objetiva aos usuários.

O usuário também poderá acessar detalhes do seu perfil, como histórico de locais visitados ou de comentários publicados. Poderá alterar sua foto de perfil, nome de usuário e outras funcionalidades.

DESIGN

As cores predominantes no app serão cores referentes aos projetos, variação de verde, azul, laranja e amarelo, podendo também aparecer cores parecidas com essa paleta além de preto e branco.



Para as palavras, em geral, utilizaremos a fonte “Arial” e para as palavras que de alguma forma mereçam destaque será usada “Times New Roman”. Ademais, quando considerar necessário será usada as funções: **negrito**, sublinhado e *itálico*.

As notificações não serão constantes a fim de não perturbar o usuário e consequentemente ele desinstale o app, a questão das notificações será abordada melhor em no tópico “VI. Como o app pode ajudar”

IV. Utilização dos dados adquiridos com o drone

Será utilizado um drone para se obter um mapeamento mais detalhado dessas áreas. Depois da ajuda do drone com o mapeamento, será montado um mapa baseado nos dados obtidos, vai possuir as medidas do terreno, as coordenadas, o levantamento topográfico do local. Assim ajudando a compor informações mais completas no app para os usuários que se interessarem em visitar as trilhas e UCs, mas que não conhecem o local.

V. Conclusão: Como o App pode ajudar?

O aplicativo funcionará principalmente como uma forma de transmitir conhecimento e informações sobre estas áreas da cidade de Petrópolis, e, também, dar destaque para aqueles pontos menos conhecidos e explorados. O mapeamento das trilhas e unidades de conservação com o drone tem o propósito de mapear a área e trazer informações para o conhecimento de moradores e visitantes de Petrópolis com as escalas e dados que indicam as características do local.

O aplicativo também ajudará enviando notificações para os usuários. Quando um usuário estiver há menos de 100 metros de algum ponto do mapa será enviada uma notificação sugerindo a visita daquele local (tanto externo quanto interno). Quando forem publicadas novas pesquisas também será enviada uma notificação para que usuário acesse aquela notícia / artigo.

A parte positiva desse aplicativo é que mesmo quando nós não estivermos envolvidas com o projeto ele continuará sendo atualizado por outros bolsistas e voluntários do projeto, fazendo com que assim o app continue sendo atual e sensibilizando os novos usuários sobre as partes menos vistas de nossa linda cidade petropolitana assim funcionando como uma ferramenta de conhecimento a longo prazo.